



# MONTAGEANLEITUNG HAUSEINFÜHRUNG

## HAUSEINFÜHRUNG GEGEN DRÜCKENDES WASSER

### ROHRSYSTEM RAUVITHERM

# INFORMATIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE

## Hinweise zu dieser Montageanleitung

### Gültigkeit

Diese Montageanleitung ist weltweit gültig.

### Piktogramme und Logos



Sicherheitshinweis



Rechtlicher Hinweis



Wichtige Information, die berücksichtigt werden muss



### Aktualität der Montageanleitung

Bitte prüfen Sie zu Ihrer Sicherheit und für die korrekte Anwendung unserer Produkte in regelmäßigen Abständen, ob die Ihnen vorliegende Montageanleitung bereits in einer neuen Version verfügbar ist. Das Ausgabedatum Ihrer Montageanleitung ist immer links unten auf der Umschlagseite aufgedruckt. Die aktuelle Montageanleitung erhalten Sie bei Ihrem REHAU Verkaufsbüro, Fachgroßhändler sowie im Internet als Download unter [www.rehau.de](http://www.rehau.de) oder [www.rehau.de/downloads](http://www.rehau.de/downloads).

### Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen

- Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitungen zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Sicherheit anderer Personen vor Montagebeginn aufmerksam und vollständig durch
- Bewahren Sie die Montageanleitung auf und halten Sie sie zur Verfügung
- Falls Sie die Sicherheitshinweise oder die einzelnen Montagevorschriften nicht verstanden haben oder diese für Sie unklar sind, wenden Sie sich an Ihr REHAU Verkaufsbüro
- **Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu Sach- oder Personenschäden führen**



### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die REHAU Rohrsysteme und deren Komponenten dürfen nur wie in der jeweils gültigen Technischen Information bzw. den zugehörigen Montageanleitungen beschrieben geplant, installiert und betrieben werden. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig.

Für eine ausführliche Beratung wenden Sie sich an Ihr REHAU Verkaufsbüro. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören das Beachten aller Hinweise der Technischen Information sowie die der Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen. Für die nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder unzulässige Änderung am Produkt sowie sämtliche sich daraus ergebende Folgen wird keine Haftung übernommen.



Beachten Sie alle geltenden nationalen und internationalen Verlege-, Installations-, Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften bei der Installation von Rohrleitungsanlagen sowie die Hinweise der Technischen Information und dieser Montageanleitung. Beachten Sie ebenfalls die geltenden Gesetze, Normen, Richtlinien und Vorschriften (z. B. DIN, EN, ISO, DVGW, TRGI, VDE und VDI) sowie Vorschriften zu Umweltschutz, Bestimmungen der Berufsgenossenschaften und Vorschriften der örtlichen Versorgungsunternehmen. Beachten Sie jeweils den gültigen Stand der Richtlinien, Normen und Vorschriften.

Die Planungs- und Montagehinweise sind unmittelbar mit dem jeweiligen Produkt von REHAU verbunden. Es wird auszugsweise auf allgemein gültige Normen oder Vorschriften verwiesen.

Weitergehende Normen, Vorschriften und Richtlinien bezüglich der Planung, der Installation und des Betriebs von Trinkwasser- oder Heizungsanlagen sowie gebäudetechnischen Anlagen sind ebenfalls zu berücksichtigen und nicht Bestandteil dieser Technischen Information.

Einsatzgebiete, die in der Technischen Information nicht erfasst werden (Sonderanwendungen), erfordern die Rücksprache mit unserer anwendungstechnischen Abteilung.



### Personelle Voraussetzungen

- Lassen Sie die Montage unserer Systeme nur von autorisierten und geschul-ten Personen durchführen
- Lassen Sie Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Leitungsteilen nur von hierfür ausgebildeten und autorisierten Personen durchführen

### Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und frei von behindernden Gegenständen
- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung Ihres Arbeitsplatzes
- Halten Sie Kinder und Haustiere sowie unbefugte Personen von Werkzeugen und den Montageplätzen fern. Dies gilt besonders bei Sanierungen bewohnter Bereich
- Verwenden Sie nur die für das jeweilige REHAU System vorgesehenen Komponenten. Die Verwendung systemfremder Komponenten oder der Einsatz von Werkzeugen, die nicht aus dem jeweiligen REHAU Installationssystem stammen, kann zu Unfällen oder anderen Gefährdungen führen

### Arbeitskleidung

- Tragen Sie eine Schutzbrille, geeignete Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und bei langen Haaren ein Haarnetz
- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, diese könnten von beweglichen Teilen erfasst werden

### Bei der Montage

- Lesen und beachten Sie immer die jeweiligen Bedienungsanleitungen des verwendeten REHAU Montagewerkzeugs
- Unsachgemäße Handhabung von Werkzeugen kann schwere Schnittverletzungen, Quetschungen oder Abtrennung von Gliedmaßen verursachen
- Unsachgemäße Handhabung von Werkzeugen kann Verbindungskomponenten beschädigen oder zu Undichtheiten führen
- Die REHAU Rohrscheren haben eine scharfe Klinge. Lagern und handhaben Sie diese so, dass keine Verletzungsgefahr von den REHAU Rohrscheren ausgeht
- Beachten Sie beim Ablängen der Rohre den Sicherheitsabstand zwischen Haltehand und Schneidewerkzeug
- Greifen Sie während des Schneidvorgangs nie in die Schneidzone des Werkzeugs oder auf bewegliche Teile
- Nach dem Aufweitvorgang bildet sich das aufgeweitete Rohrende in seine ursprüngliche Form zurück (Memory-Effekt). Stecken Sie in dieser Phase keine Fremdgegenstände in das aufgeweitete Rohrende
- Greifen Sie während des Verpressvorgangs nie in die Verpresszone des Werkzeugs oder auf bewegliche Teile
- Bis zum Abschluss des Verpressvorgangs kann das Formteil aus dem Rohr fallen. Verletzungsgefahr!
- Ziehen Sie bei Pflege- oder Umrüstarbeiten und bei Veränderung des Montageplatzes grundsätzlich den Netzstecker des Werkzeugs und sichern Sie es gegen unbeabsichtigtes Anschalten



### Betriebsparameter

- Werden die Betriebsparameter überschritten, kommt es zu einer Überbeanspruchung der Rohre und Verbindungen. Das Überschreiten der Betriebsparameter ist deshalb nicht zulässig
- Das Einhalten der Betriebsparameter ist durch Sicherheits- und Regel-einrichtungen sicherzustellen (z.B. Druckminderer, Sicherheitsventile und Ähnliches)

### Systemspezifische Sicherheitshinweise

- Entgraten oder entfernen Sie Kanten an Isoliermuffen, um möglichen Verletzungen vorzubeugen
- Beim Sägen oder Abschleifen von PUR-Hartschaum muss eine Staubmaske getragen werden
- Beim Schweißen von Elektroschweißmuffen und Schäumen mit PUR-Muffenschaum erwärmt sich das Bauteil
- Beim Arbeiten mit Spanngurten zur Fixierung der Rohre besteht Quetschgefahr. Greifen Sie nicht in die Gefahrenbereiche
- Verbindung nur mit passenden Montagewerkzeugen herstellen
- Für die Handhabung der Werkzeuge und die Verbindungsherstellung die jeweiligen Bedienungsanleitungen, Beipackzettel und die Technische Information beachten
- Keine verschmutzten oder beschädigten Verbindungskomponenten oder Werkzeuge verwenden
- Die Akku- oder netzbetriebenen Werkzeuge wie A-light2, A3, E3, G2 sind nicht für einen Dauerbetrieb geeignet. Es muss nach ca. 50 Verpressungen hintereinander eine Pause von mind. 15 Minuten eingelegt werden, damit das Gerät abkühlen kann
- Entnehmen Sie die genaue Zuordnung der Verbindungskomponenten der aktuellen Preisliste

# BESCHREIBUNG HAUSEINFÜHRUNGSSET

## Hauseinführungs-Set gegen drückendes Wasser

Zum Einbinden der RAUVITHERM Rohre in Ortbetonteile (z.B. Bodenplatten, Kelleraußenwände etc.) kann eine Stützhülse aus PVC eingesetzt werden. Durch diese Öffnung können die REHAU Rohre nachträglich mit Schrumpfschlauch und/oder Dichtring angebunden werden. Dieses System ist wasserdicht bis 2 m Wassersäule. Die Stützhülse ist in zwei Varianten verfügbar.

### Variante 1: Für den direkten Einbau mit Quellmörtel oder zum Einbetonieren

Bestehend aus:

- PVC Mauerhülse aufgeraut
- Schrumpfschlauch



Materialnummer	Durchmesser der Hülse [mm]	für Abmessung		[kg/Stück]	Inhalt
		UNO	DUO		
13208001001	160	25/120 32/120 40/120		2,57	PVC Mauerhülse aufgeraut 160 mm Schrumpfschlauch EMSA 235
13208011001	225	50/150, 63/150 75/175, 90/175	25+25/150 32+32/150 40+40/150 50+50/175	4,70	PVC Mauerhülse aufgeraut 225 mm Schrumpfschlauch EMSA 265
13208021001	280	110/190 125/210	63+63/210	6,72	PVC Mauerhülse aufgeraut 280 mm Schrumpfschlauch EMSA 300

Tab. 1: Abmessungen Stützhülse mit aufgerauter Oberfläche

### Variante 2: Für den direkten Einbau in eine Kernlochbohrung

Bestehend aus:

- PVC Mauerhülse glatt
- Kompaktdichtung
- Schrumpfschlauch



Materialnummer	Durchmesser der Hülse [mm]	für Abmessung		Durchmesser Kernlochbohrung [mm]	[kg/Stück]	Inhalt
		UNO	DUO			
13708001001	160	25/120 32/120 40/120		250 ± 2	5,36	PVC Mauerhülse glatt 160 mm Schrumpfschlauch EMSA 235 Kompaktdichtung 250
13708011001	225	50/150, 63/150 75/175, 90/175	25+25/150, 32+32/150 40+40/150 50+50/175	300 ± 2	7,95	PVC Mauerhülse glatt 225 mm Schrumpfschlauch EMSA 265 Kompaktdichtung 300
13708031001	280	110/190 125/210	63+63/210	350 ± 2	11,32	PVC Mauerhülse glatt 280 mm Schrumpfschlauch EMSA 300 Kompaktdichtung 350

Tab. 2: Abmessungen Stützhülse mit glatter Oberfläche

## Technische Daten:

### PVC Mauerhülse

Artikel Bezeichnung	Außendurchmesser da [mm]	Wandstärke s [mm]	Länge L [mm]
PVC Mauerhülse aufgeraut	160	7,7	400
	225	10,8	400
	280	13,4	400
PVC Mauerhülse nicht aufgeraut	160	7,7	400
	225	10,8	400
	280	13,4	400

Tab. 3: Abmessungen PVC Mauerhülse

### Schrumpfschlauch

Artikel Bezeichnung	vor Schrumpfung di [mm]	nach Schrumpfung di [mm]	Länge L [mm]
Schrumpfschlauch EMSA 235	235	65	300
Schrumpfschlauch EMSA 235	265	65	300
Schrumpfschlauch EMSA 235	300	85	300

Tab. 4: Abmessungen Schrumpfschlauch

### Kompaktdichtung

Artikel Bezeichnung	Kernlochbohrung [mm]	für da Mauerhülse von...bis [mm]
Kompaktdichtung 250	250	157 - 162
Kompaktdichtung 300	300	218 - 226
Kompaktdichtung 350	350	270 - 282

Tab. 5: Abmessungen Kompaktdichtung

### Drehmoment Kompaktdichtung

Kompaktdichtung	Schrauben	Schlüsselweite [mm]	Drehmoment [Nm]
250	M 8	13	10
300	M 8	13	10
350	M 8	13	10

Tab. 6: Schrauben, Schlüsselweite und Drehmoment

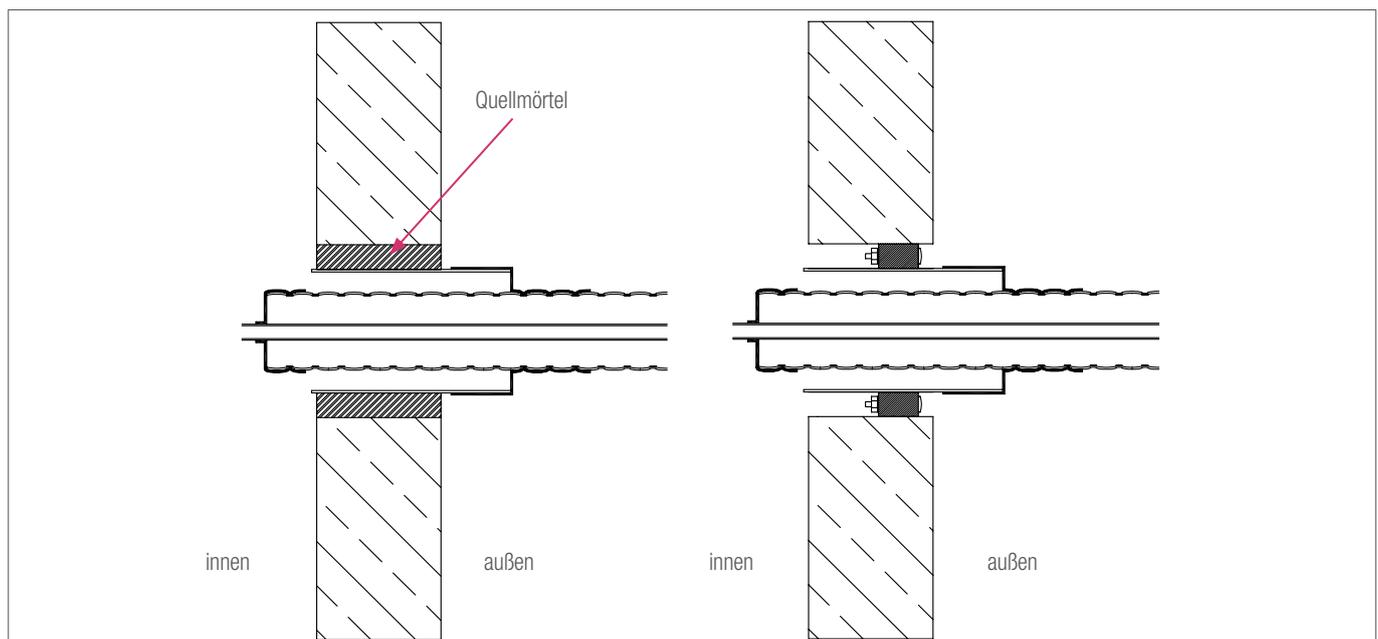


Abb. 3: Skizze Einbauvariante 1

Abb. 4: Skizze Einbauvariante 2

# MONTAGE MAUERHÜLSE

## 1. Einbau Mauerhülse

Der Einbau der Mauerhülse erfolgt mit einem Außenüberstand von 15 cm.

Entweder direkt einbetoniert

Variante 1: Mauerhülse wird direkt einbetoniert

Variante 2: Mauerhülse wird in Kernlochbohrung mit Kompaktdichtung eingebaut



Die Mauerhülse ist gemäß Abb. 3 oder 4 so einzubauen, dass der Schrumpfschlauch von der Gebäudeaußenseite angebracht werden kann. Bei Verwendung der Variante mit Kompaktdichtung ist die Kernlochbohrung vor dem Einbau mit REHAU Bohrlochkonservierung zu versiegeln.



## 2. Mauerdichtring anziehen mit Drehmomentschlüssel

Den Mauerdichtring über Kreuz bis zum in der Montageanleitung angegebenen Drehmoment anziehen (Tabelle 6).



Der Schraubvorgang ist nach 2 Stunden zu wiederholen und während des Betriebs des Wärmenetzes in regelmäßigen Abständen zu prüfen. Der Dichtring sollte bündig zur Außenseite der Wand abschließen. Es muss vermieden werden, dass er aus der Außenwand herausragt. Damit die Dichtung im Betrieb nachgezogen werden kann, müssen die Muttern der Dichtung Richtung Gebäudeinneres zeigen.



## 3. Schrumpfschlauch überschieben

Schrumpfschlauch auf das RAUVITHERM Rohrende aufziehen.



Achtung:

Bevor das Rohr in die Mauerhülse eingeführt wird, muss der Schrumpfschlauch über die Stützhülse geschoben werden.



## 4. Rohr einführen

Rohr in die Hauseinführung einführen und an der Schrumpfstelle reinigen und aufrauen.



## 5. Verschrumpfen

Schrumpfschlauch mit weicher Flamme um das eingeführte Rohr schrumpfen.



---

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungsbezogene Beratung in Wort und Schrift beruht auf langjährigen Erfahrungen sowie standardisierten Annahmen und erfolgt nach bestem Wissen. Der Einsatzzweck der REHAU Produkte ist abschließend in den technischen Produktinformationen beschrieben. Die jeweils gültige Fassung ist online unter [www.rehau.com/IT](http://www.rehau.com/IT) einsehbar. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders/Verwenders/Verarbeiters. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions), soweit nicht mit REHAU schriftlich etwas anderes vereinbart wurde. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht. Technische Änderungen vorbehalten.